

geons à l'importance que prennent ces notions quand on les applique à une culture bien valaisanne, comme celle de la vigne. Les faits si importants d'infection, les accidents physiologiques, gagneraient à être examinés à la lumière de ces techniques. Il faudra pour tirer des conclusions écologiques générales multiplier ces essais que nous présentons aujourd'hui surtout au titre de méthode.

Dr R. GUDER : Le vertige des alpinistes.

Lors de la course de la Murithienne, l'an dernier, au bisse de Montana, quelques participants à cette excursion n'osèrent pas franchir certains passages un peu escarpés et renoncèrent à faire la course complète ; d'autres ne passèrent ces endroits qu'agrippés aux vestons de montagnards intrépides ravis d'ailleurs de venir en aide à de jeunes et jolies personnes défaillantes de ... vertige. A cette occasion je me suis demandé quelle était la cause de ce malaise faisant à la fois le malheur des uns et le bonheur des autres.

En étudiant la question du vertige, je me suis aperçu qu'elle était assez mal connue et bien que je n'aie rien de personnel à vous apporter, je me permets sur l'insistance de M. l'abbé Mariétan de livrer à votre indulgence ces quelques remarques.

Le maintien en équilibre du corps dans l'espace est dû à un mécanisme très complexe nécessitant l'intervention d'une partie considérable du système nerveux. Les différents renseignements concernant la situation de la tête et l'attitude des membres sont transmis à chaque instant aux centres nerveux supérieurs où ils sont coordonnés. Et aussitôt telle ou telle partie du clavier moteur est actionnée, ordonnant aux différents groupes musculaires les mouvements qui rétabliront l'équilibre compromis.

Cette adaptation constante du corps à chaque modification de sa situation dans l'espace, aussi bien à l'état de repos qu'en mouvement, est ce qu'on appelle la fonction d'équilibration. Elle est automatique dans une certaine mesure et ne force le seuil de la conscience que si le déséquilibre est important. Parmi les nombreuses sources de renseignements que nous possédons sur notre situation dans l'espace, la plus importante est certainement le labyrinthe. On nomme ainsi un organe situé de chaque côté dans l'oreille interne

et se composant de trois canaux appelés les canaux semi-circulaires. Ceux-ci mesurant en moyenne 15 mm. de longueur, sont dans trois plans perpendiculaires les uns aux autres, plans correspondant aux trois plans de l'espace. Deux de ces canaux sont verticaux et un horizontal. Ils sont remplis d'un liquide visqueux dans lequel se trouvent des particules solides appelées otolithes. Des ramifications nerveuses issues du nerf vestibulaire y aboutissent. Chaque déplacement de la tête produit un déplacement du liquide et un ébranlement des otolithes excitant les terminaisons nerveuses, tantôt d'un canal tantôt de l'autre suivant, le déplacement considéré. Toutes les lésions intéressant les canaux semi-circulaires, qu'elles soient accidentelles comme dans les fractures de la base du crâne, qu'elles soient dues à des troubles circulatoires, ou qu'il s'agisse enfin de lésions expérimentales sur les animaux, produisent des troubles de l'équilibre, c'est-à-dire du vertige. Le vertige étant essentiellement une sensation erronée du déplacement du sujet ou des objets qui l'entourent. Ces sensations de déplacement imaginaire peuvent se faire dans le plan horizontal, dans le plan vertical ou dans un plan oblique. Le vertige est un symptôme qui se rencontre fréquemment en médecine, surtout dans les affections de l'oreille interne, il est presque toujours accompagné de phénomènes neuromoteurs, de déviation segmentaire des membres et de surdité. Des symptômes neurovégétatifs accompagnent également le vertige ; ce sont la pâleur, les nausées, des sueurs froides. Cela s'explique par le fait que toute excitation du nerf vestibulaire produit des variations de pression dans les artères cérébrales et rétiniennes. Rappelons en passant que le mal de mer est un vertige labyrinthique et que les personnes qui comme les sourds-muets ont une excitabilité labyrinthique diminuée n'y sont pas, ou peu, sujettes et que les symptômes les plus désagréables de ce mal de mer sont justement des troubles neurovégétatifs. Si le malaise vertigineux a des répercussions d'ordre émotif, il est certain que l'émotivité d'un sujet peut le prédisposer au vertige. Cette impressionnabilité d'ordre psychologique est un des facteurs les plus importants du vertige des hauteurs dont le point de départ est la vue.

La peur du vide trouble la faculté d'équilibration, et déclenche les symptômes neurovégétatifs mentionnés ci-dessus. Ce processus était très net chez une Murithienne qui n'a pu franchir certains passages du bisse de Montana, qu'accrochée aux basques de deux compagnons intrépides. La vue du vide a éveillé chez elle une an-

goisse terrible, tout vacillait autour d'elle, elle avait des tremblements et des sueurs froides, l'impression de ne plus s'appartenir, d'être attirée dans le vide par une force à laquelle elle ne pouvait résister. Elle se voyait roulant dans l'abîme, s'accrochant dans sa chute à un rocher ; lorsqu'on venait à son secours, sa main ensanglantée restait dans celle de son sauveteur et elle roulait plus bas jusqu'au fond du gouffre.

Comme vous vous en rendez compte, les fonctions psychiques sont également très troublées dans certains cas.

Les personnes prédisposées au vertige le ressentiront aussi bien sur un pont ou un balcon élevé qu'à la montagne. Le vocable de vertige des hauteurs me paraît donc préférable à celui de vertige des alpinistes, ce malaise résultant avant tout de la peur du vide. Il est intéressant de noter que cette peur s'accompagne en même temps d'une très forte attirance pour ce vide. Un membre de ma famille ne peut pas se pencher sur le parapet d'un pont un peu élevé, sans être obligée de faire un effort considérable pour résister à cette attirance du vide qui l'étreint aussitôt. Je me demande si certaines personnes qui se sont jetées d'un pont n'ont pas été les victimes de cette attirance alors que l'on pensait à un suicide.

Le vertige des hauteurs est un phénomène variable. Il est augmenté par la fatigue et certaines personnes y sont plus sensibles avec l'âge. Je connais également des individus qui sont très mal à l'aise sur un balcon et sont pourtant capables de faire des ascensions de montagne assez vertigineuses. Peut-être la notion de surplomb joue-t-elle un rôle dans ce cas.

Il est intéressant de noter que les aéronautes et les aviateurs ne paraissent pas y être sujets et que les personnes souffrant de vertige sur un balcon ou à la montagne, n'éprouvent plus de malaise dans la nacelle d'un ballon. A terre, lorsqu'on se trouve dans un endroit dangereux ou qui paraît tel, quand on voit le vide au-dessous de soi, on craint que le support sur lequel on est placé ne cède. En ballon rien de semblable. Il y a séparation complète d'avec la terre qui apparaît comme un élément étranger. Certains passagers qui ne pouvaient se pencher d'une fenêtre sans subir l'attraction du vide, ne sont plus impressionnés par ce vide quand ils se trouvent dans une nacelle. Quelques auteurs attribuent ce fait au mouvement continu même lent du ballon. Le point de projection du ballon sur le sol étant constamment modifié par ce mouvement, neutraliserait

les effets du vertige. Pour conclure ces quelques remarques nous dirons que le vertige des hauteurs est un état émotif particulier qu'éprouvent certaines personnes en face du vide. Peur d'y tomber et en même temps attraction pour ce vide. Cet état émotif retentit sur la fonction d'équilibration, d'où le sentiment que l'on vacille ou que les objets situés autour de vous se déplacent, le tout accompagné de phénomènes neurovégétatifs (nausées, angoisse, sueurs, tremblement). Il s'agit d'une affection tout à fait différente du mal de montagne, celui-ci étant dû au manque d'oxygène, au manque d'acide carbonique et à la dilatation du cœur droit. Le mal de montagne se manifeste à partir d'une certaine altitude et survient plus facilement à la suite d'une ascension rapide, d'un travail musculaire intense ou par le froid. Le premier symptôme est une gêne respiratoire intense, avec anxiété ; cette dyspnée s'exagère au moindre effort. Il y a des céphalées, un état nauséux et un sentiment de fatigue intense. La mort survient par syncope respiratoire suivie de syncope cardiaque. Le traitement idéal serait le repos, des inhalations d'oxygène avec 12 % de CO² ce qui est rarement possible en haute montagne. Les injections de toniques cardiaques et la saignée peuvent rendre de grands services.

Tandis que suivant les circonstances tous les alpinistes peuvent être atteints du mal de montagne, seules certaines personnes prédisposées sont sujettes au vertige. Ce sont des personnes émotives et peut-être aussi celles qui ont un appareil labyrinthique très excitable. Il serait intéressant de savoir si les mêmes individus ont le vertige et le mal de mer.

Un individu capable de marcher sur une planche de 30 cm. de large et située à 3 mètres de hauteur serait exempt de vertige, prétend un traité d'alpinisme que j'ai sous les yeux.

Est-il possible de combattre cette infirmité ? Je crois que cet ennui peut être en partie vaincu par le raisonnement et l'entraînement, en faisant séjourner à plusieurs reprises, et pendant un court moment, les personnes qui y sont sujettes, dans des endroits considérés comme vertigineux, en les encourageant et en distrayant leur attention.

On pourrait également essayer de lutter contre les phénomènes neurovégétatifs si désagréables par l'administration d'atropine ou de gynergène.